Lane Medical Library

Beiträge zur Radicaloperation der Hernien.

Inaugural-Dissertation

welche mit Genehmigung

der

medicinischen Facultät der königlichen Universität Breslau

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

Sonnabend, den 21. Juni 1879, Mittags 12 Uhr

in der Aula Leopoldina

gegen die Herren Opponenten

Willim, pract. Arzt und **Laskowski,** cand. med.

öffentlich vertheidigen wird

Adalbert Laurentowski,

pract. Arzt.

Breslau.

Buchdruckerei Lindner.

1879.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn Medicinalrath

PROFESSOR DR. FISCHER

ordentlicher Professor der Chirurgie,
Director der chirurgischen Klinik, Ritter etc.

in

Hochachtung und Dankbarkeit

und

Seiner theuren Mutter

in

kindlicher Liebe

gewidmet

vom Verfasser.

Anregung zu vorliegender Arbeit erhielt ich durch Herrn Medicinalrath Professor Dr. Fischer, der mich auf einige, in der hiesigen chirurgischen Klinik operirte und behandelte Fälle gütigst hingewiesen hat, wofür ich an dieser Stelle ihm meinen wärmsten Dank ausspreche. Dem Assistenzarzte der hiesigen chirurgischen Klinik, Herrn Privatdocent Dr. Kolaczek, der mich bei der Abfassung dieser Arbeit in der bereitwilligsten Weise unterstützt hat, schulde ich gleichen Dank.

Die Radicaloperation der Hernien gehört zu den Fragen der neuesten Chirurgie. Die Literatur darüber vermehrt sich täglich und noch in einem ihrer jüngsten Erzeugnisse[1]) lässt sich Maas über die Bedeutung dieses chirurgischen Eingriffes in folgenden Worten aus: „Unermüdlich suchen die Chirurgen trotz der vielen verwerfenden Urtheile nach einem Mittel, nach einer Operationsmethode die Brüche zu heilen, und nicht mit Unrecht. Derjenige, welcher eine sichere und gefahrlose Heilmethode fände, würde mit Recht als ein Wohlthäter der Menschheit gepriesen, Tausende würden von grossen Beschwerden befreit, Tausende würden den Gefahren nnd den qualvollen Leiden der Brucheinklemmung entgehen.“ Eine solche Ueberzeugung und ein gleiches Bestreben hat sich selbstverständlich schon von Alters her geltend gemacht.

Die meisten Versuche aber, eine Radicalkur der Unterleibsbrüche zu finden, fallen in die Zeit, wo man die prophylaktische Hilfe eines guten Bruchbandes noch nicht kannte, also etwa bis zur Entdeckung des elastischen Bruchbandes mit Stahlfeder von Mathias Meyer im Jahre 1665. Da aber noch zu dieser Zeit die anatomischen Verhältnisse eines Eingeweidebruches so gut wie völlig unbekannt waren, indem man glaubte, es finde dabei stets eine Perforation des Netzes statt und der Hoden mit dem Darmstücke liege in einem Sacke, so sind auch die bis dahin angewandten Heilungsmethoden nichts weniger als zweckentsprechend gewesen. So beschreibt Paul v. Aegineta ein Verfahren, das sogar Franco empfohlen hat, nämlich die totale Entfernung einer oder beider Scrotalhälften. Es wurden

[1]) Ueber Endresultate radicaler Hernien-Operationen. (Breslauer ärztliche Zeitschrift; erster Jahrg. No. 5.

also bei dieser Castration Bruchsack und Hoden zugleich ausgerottet und von der Verwachsung des ersteren Radicalheilung erwartet. In Wirklichkeit mögen auch zahlreiche Heilungen auf diese Weise, da ja der zu Recidiven so sehr prädisponirende Samenstrang beseitigt wurde, vorgekommen sein; aber wie oft mag sich eine solche rücksichtslose Eröffnung der Abdominalhöhle bestraft haben, abgesehen von der Barbarei des Eingriffes. Obgleich nun das widersinnige dieser Operation schon früh den Wundärzten klar geworden war, so ist dennoch diese Methode als die sicherste bis in die neuere Zeit von männlichen und weiblichen Bruchschneidern geübt worden, so dass mit besonderen Edicten und strengen Strafen gegen ihre Ausführung eingeschritten werden musste. So beklagt es ein Bischof von Breslau, dass in seiner Diöcese mehr als 500 Kinder und 200 Erwachsene auf diese Weise castrirt oder wenigstens eines Hodens beraubt wurden.

Die Araber durchbrannten mit dem Glüheisen die Haut, das subcutane Zellgewebe und den Bruchsack, um durch Narbenschrumpfung das Hervortreten des Bruches zu verhüten.

Celsus beschrieb die Incision des Bruchsackes, welche Lieutand und Leblanc lebhaft empfehlen und Guy de Chauliac applicirte nach der Incision der Haut Aetzmittel in die Wunde. Derselben Methode bedienten sich Littré, Maget, Kern, welche Aetzmittel auch ohne vorausgeschickte Incision anwandten und auf diese Weise den Bruch zur Heilung zu bringen suchten. Es wurde ferner der Bruchsack mit oder ohne Samenstrang unterbunden, oder er wurde nach Reposition des Inhalts geöffnet und seine Ränder mit den Wundrändern der Haut durch eine Nath vereinigt.

Eine fernere Operationsmethode bestand darin, dass die Wandungen des Bruchsacks, nachdem derselbe freipräparirt war, nahe an der Bruchpforte mit Schonung des Samenstranges (die sog. goldene Nath, von Fabricius ab Aquapendente) aneinander genäht und der übrige Theil des Bruchsackes abgetragen wurde. Man versuchte weiter durch adhäsive Entzündung den Bruchsack zum Verschluss zu bringen. Dazu gehören die Injectionen von Schreyer, die Incisionen von Velpeau und die Goldschlägerhäutchen-Methode von Bèlmas, die jedoch keine grössere Verbreitung fanden. Auch die Methode der Eröffnung des Bruchsacks mit Reposition der Eingeweide und

Einlegung einer Wicke zur Erregung von Eiterung in den Leistencanal, musste bald verlassen werden, da der Erfolg unsicher und die Gefahr gross war. Dzondi's Methode in den wundgemachten Leistencanal einen von seiner Epidermis befreiten, gestielten Hautlappen einzustülpen und durch Naht und Verband bis zur definitiven Verwachsung festzuhalten, fand wenig Beifall, obgleich Jameson und Rothmund dieselbe mit gutem Erfolge ausgeführt haben wollen.

In den ersten Decennien dieses Jahrhunderts wurden noch folgende Operationsmethoden, die eine Radicalheilung herbeiführen sollten, ausgeübt: Die Acupunktur wurde von Bonnet in Lyon empfohlen. Er wollte die Entzündung des Bruchsackshalses, durch welche eine feste Obliteration erreicht werden sollte, dadurch zu Stande bringen, dass er denselben mit Nadeln durchbohrte, deren Enden mit halbkugelförmigen Korkstückchen versehen waren. Die Korkstückchen wurden dann gegeneinandergeschoben, so dass die Wände des Bruchsackes mit einander in Berührung kamen. Man liess die Nadeln 6 bis 12 Tage liegen. Mayor hat dieses Verfahren insofern modificirt, dass er statt der Nadeln die gewöhnliche sutura circumvoluta applicirte. Das Wesentliche bei diesem Verfahren ist also die Compression des Bruchsackshalses, die bereits von Celsus beschrieben worden ist. Mayor selbst hat aber diese Methode verlassen, weil der Erfolg seinen Hoffnungen nicht entsprach.

Belmas führte mit einer besonders construirten Nadel Streifen von getrocknetem Leim in den Bruchsack hinein. Dieselben sollten, nachdem sie mit möglichst vielen Theilen des Bruchsackes in Berührung gekommen waren, eine adhäsive Entzündung hervorrufen und schliesslich resorbirt werden. Er berichtet aber auch [1]), dass die Patienten ein genau passendes Bruchband trugen, wodurch allein wahrscheinlich der günstige Erfolg in einigen Fällen (von zehn Operirten sind fünf geheilt) erreicht wurde.

Velpeau hat die Injection von Jodtinctur in den Bruchsack vorgeschlagen, gestützt auf die guten Erfolge, die man bei der Hydrocele erreicht.

Doch schon zur Zeit der letztgenannten Chirurgen treten manche Gegner der Radicaloperation überhaupt auf, — ein

[1]) Academie des sciences, Sitzung vom 2. October 1837.

Beweis, wie wenig die verschiedenen Methoden den Anspruch auf radicale Beseitigung des Bruches erheben konnten und wie oft dieser Versuch das Leben gefährdete oder gar vernichtete. So sagt Boyer: „heut zu Tage, wo man so vollkommene Bruchbänder hat, wodurch fast jeder Bruch zurückgehalten werden kann, sind alle Radicaloperationen proscribirt, so dass ein Wundarzt keine Entschuldigung verdient, welcher eine dieser Operationen unternimmt[1])". Derselben Meinung waren v. Langenbeck, Dieffenbach, Richter, Lawrence und noch manche Andere.

Doch unermüdlich strebte die chirurgische Technik nach neuen, weniger gefährlichen und sicheren Methoden, da das alte Bedürfniss, besonders lästige Brüche endgiltig zu beseitigen, sich immer wieder von Neuem fühlbar machte. So wurde eine Encheirese ausgedacht, von der ihre Freunde sagten, dass sie eine neue Epoche der Radicaloperation bilde. Es ist dies die von Gerdy angegebene Invaginationsmethode. Sie besteht darin, dass die äussere Haut mit dem Bruchsacke mittels eines sogenannten Invaginatoriums in die Bruchpforte tief eingestülpt, hierauf dort mit Nähten befestigt wird. Die Operation selbst wurde vielfach von Schuh, Wutzer, Velpeau, M. Langenbeck u. A. geübt.

Gerdy selbst giebt an, 30 Heilungen nach 40 Invaginationen erzielt zu haben. Rothmund[2]) stellt 181 Fälle zusammen, von denen nur einer zwei Tage darauf einen tödtlichen Ausgang hatte und in mehreren anderen Fällen eine geringe Peritonitis eingetreten war, die jedoch einen günstigen Verlauf nahm. Im Ganzen ist in 33 Fällen keine Heilung erreicht worden.

Schuh[3]) hat bei 14 Invaginationen, von denen je zwei und drei auf je einen Patienten kamen, sechs Fälle vollständig geheilt, zwei gebessert, die übrigen blieben ohne jeglichen Erfolg.

---

1) Maas. Ueber Endresultate etc. — Breslauer ärztliche Zeitschrift; Erster Jahrgang, No. 5.

2) Rothmund. Ueber Radicaloperation beweglicher Leistenbrüche. München 1853. Chr. Kaiser.

3) Schuh. Resultate der Operationen freier Hernien in der Inguinalgegend durch Invagination des Hodensackes. Oesterr. med. Jahrb. 1840.

In England machte Davies[1]) als der erste mehrere Operationen nach dieser Methode. Er berichtet über 6 Fälle (4 Cruralhernien, 2 Ventralhernien), bei denen er 5 Mal Heilung erreicht hat, 1 Mal trat Tod durch Peritonitis ein. Von den 38 Inguinalhernien, die er nach derselben Methode operirte, sind 36 geheilt worden, bei 2 ist kein Erfolg eingetreten.

Von Signorini in Padua ist die Invaginationsmethode nach einer ganz besonderen Art geübt worden. Bardeleben[2]) beschreibt dieselbe folgendermaassen: „Der Operateur drängt mit dem Zeigefinger die Scrotalhaut durch den Leistencanal in die Bauchhöhle, dann wendet er die Spitze seines Fingers abwärts um das Fallopische Band herum nach unten und vorn, durch den Schenkelcanal hindurch, so dass er die Haut in der Gegend der fovea ovalis fasciae latae hügelförmig erhebt. Demnächst wird eine starke krumme Nadel an dem invaginirenden Finger auf demselben Wege eingeführt und durch den erwähnten Hügel hervorgeschoben. Eine gerade Nadel wird quer durch diesen Hügel gestossen, so dass sie die Haut des Schenkels und die Spitze der invaginirten Haut durchbohrt, wodurch vorläufig das Zurückweichen der invaginirten Haut verhindert werden soll. Demnächst aber wird die Schenkelhaut incidirt und der eingestülpte Hautkegel blosgelegt, auch skarificirt und durch einen die beiden Nadeln fest umschlingenden Faden nochmals nach Art einer sutura circumvoluta befestigt. Die Höhle dieser hornförmig invaginirten Scrotalhaut wird mit Charpie ausgestopft, welche so lange erneuert wird, bis jene obliterirt ist. Die krumme Nadel wird am vierten, die gerade am siebenten Tage ausgezogen. Die Nachbehandlung besteht in der Beherrschung der eintretenden Entzündung. Diese Methode trägt den Namen: introretroversio cornuta s. Chilissochisorrhaphia".

Resumiren wir die Endresultate dieser Operationsmethode, so sehen wir, dass beinahe der 4. Theil aller Operirten zu einer Heilung nicht gelangt war. Dieffenbach dagegen hat nur schlechte Erfolge dieser Operation gehabt. Heller sah nach 7 Invaginationen 3 Rezidive. Streubel berichtet, dass er

---

[1]) Davies Redf. Ueber Radicalcur der Femoral- und Ventralhernie. Med. Tim. and Gaz. Febr. 12. 1859.

[2]) Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Dritter Band. Berlin 1865.

drei Fälle, die von Lehmann operirt waren, ein Paar Jahre nach der Operation mit grossen Scrotalbrüchen wiedergesehen hat. Billroth machte 2 Mal diese Operation an einem 6jährigen Knaben, erreichte aber keine Radicalheilung. Die Endresultate dieser Methode sind also wenig günstig zu nennen und es kann uns deshalb nicht wundern, wenn diese Operationsmethode im letzten Jahrzehnt nur noch sehr sporadisch ausgeführt, oder jede sogen. Radicaloperation überhaupt verworfen wurde. —

Aber die neue von Lister inaugurirte Phase der Chirurgie rief sie wieder in's Leben, da man nunmehr hoffen konnte, die eingreifendsten Operationen gefahrlos ausführen zu können. Man griff unter dem Schutze der Antisepsis zu den am meisten versprechenden älteren Methoden und modificirte sie nach Bedürfniss.

Kurz vor dieser letzten Periode noch versuchten einige der Chirurgen die Heilung durch Verschluss der Bruchpforte vermittelst der Naht, wie besonders John Wood[1]), Dovell[2]) (letzterer erreichte bei 97 Operirten 81 Mal Radicalheilung), S. Gross und Steele, andere durch eine adhäsive Entzündung zu erzielen mittelst Injection reizender Flüssigkeiten, wie Extract von Eichenrinde, gesättigter Kochsalzlösung und Alkohol subcutan in die Nähe der Bruchpforte. Zu diesen gehören Schwalbe, Luton[3]), Heaton u. A.

Bidder berichtet[4]) über einen von Buchanan nach Wood's Methode operirten Fall: „ein 57jähriger Schiffsarbeiter litt seit 16 Jahren an einer immer mehr an Umfang zunehmenden, etwa faustgrossen, reponiblen, rechtsseitigen Leistenhernie. Nachdem etwas unterhalb der äusseren Bruchpforte mit einem Schnitt durch die Haut der Bruchsack blosgelegt war, wurde er gelöst und mit dem Finger in den Leistencanal hinaufgestülpt. Dann wurden die aponeurotischen Pfeiler des Canals mit Silbersuturen zusammengezogen und so der Bruchring geschlossen. Zehn Tage nach der Operation entfernte er die

---

[1]) Wood J. Ueber die Radicalkur von Hernien im Lancet. Mai 1858.

[2]) Dovell. Hernien, behandelt mittelst der subcutanen Silberdrahtnath. Phil. med. Tim. VI. Juli 1876.

[3]) Luton. Cure radicale d'une hernie inguin. congen. par les injections souscutanées d'eanu salée. Bull de Ther. Dec. 1877.

[4]) Centrbl. f. Chirurgie. Fünfter Jahrg. 1878. No. 15.

Nähte und nach einem Monat war der Andrang gegen die Leistengegenden beim Husten auf beiden Seiten gleich.

In der neuesten Zeit nun ging man an die Unterbindung des freipräparirten Bruchsackhalses mit Exstirpation oder mit Incision des Bruchsackes. Diese Operationsmethode der Radicalkur ist namentlich von Riesel[1]), Schede, v. Nussbaum[2]) vielfach geübt worden. Schede führt acht von ihm operirte Fälle an, bei denen eine vollständige Heilung eingetreten ist. Das operative Verfahren bei einem freien, aber durch ein Bruchband nicht mehr zurückzuhaltenden inneren Leistenbruche, war ungefähr folgendes: Der Bruchsack wurde blosgelegt, ringsherum freipräparirt und eröffnet. Nach Reposition der vorliegenden Darmschlinge wurde er von einem Assistenten stark angezogen, hierauf der Hals so hoch als möglich fest mit einem starken Catgutfaden umschnürt. Der Sack wurde nun dicht an der Ligatur abgeschnitten und in fünf Fällen exstirpirt, in den drei übrigen aber zurückgelassen. Bei den ersteren trat eine theilweise, bei den übrigen eine völlige prima intentio ein. Die ganze Operation dauerte nur kurze Zeit und da die Gewebe sehr wenig insultirt waren, so wurde die ganze Wunde genäht und ein Lister'scher Verband, der luftdicht mit Gummibinden angedrückt erhalten wurde, applicirt. Durch zwei Tage zeigten sich leichte Temperaturerhöhungen, aber völlige prima intentio trat ein. Nach acht Tagen war die Wunde vollständig verheilt. Die übrigen Fälle wurden ähnlich operirt und die Heilung erreicht. Denselben Erfolg hatte v. Nussbaum in zwei Fällen, wo er den Bruchsack exstirpirte.

Vor zwei Jahren empfahl Czerny[4]) und zu gleicher Zeit Riesel eine Radicaloperation, die sich dadurch von der vorigen unterscheidet, dass ausserdem noch der Verschluss der Bruchpforte durch die Naht gemacht wird. Die Operation besteht wesentlich im folgenden Verfahren.

---

[1]) Riesel. Radicaloperationen von Hernien. Deutsche med. Wochenschrift No. 37 und 38. 1877.

[2]) v. Nussbaum. Bayer. ärztlich. Intelligenzbl. 8. 1876.

[3]) Schede, M. Zur Frage von der Radicaloperation der Unterleibsbrüche. Centralbl. f. Chir. No. 44, 1877.

[4]) Studien zur Radicalbehandlung der Hernien von Prof. Dr. Czerny. Wiener med. Wochenschr. No. 21—24. 1877.

Nachdem das ganze Operationsfeld rasirt, gesäubert und desinficirt ist, wird der Bruchsack durch einen 6—10 cm langen Hautschnitt, nach der Durchtrennung der aufgelagerten Schichten, freipräparirt und sein Hals nur so weit aus seiner Umgebung gelöst, dass mit der Aneurysmanadel ein dicker Catgutfaden um denselben gelegt werden kann. Jetzt hängt die Zuschnürung der Ligatur davon ab, ob der Bruchinhalt leicht reponirbar ist und man sich durch Palpation überzeugen kann, dass der Bruchsack vollständig leer ist. Ist dies der Fall, so schnürt man die Ligatur ohne Eröffnung des Bruchsackes zu. Wenn der Darmtheil nicht reponibel ist, so schreitet man zur Eröffnung des Bruchsackes. Die angewachsenen Darmschlingen und Netzpartien werden vorsichtig gelöst. Bei derberen Adhäsionen finden sich meistens blutende Gefässe, welche gleich ligaturirt werden. Ist das Netz verlängert, verdickt oder angewachsen, so wird es in der Höhe der Bruchpforte mit Catgut fest umschnürt und nachdem es abgeschnitten ist, reponirt; jetzt wird die Ligatur des Bruchsackhalses möglichst hoch oben in der Nähe der Bruchpforte fest zugeschnürt und mit einem dreifachen Knoten gesichert. Die Fadenenden werden kurz abgeschnitten. Hierauf wird die Bruchpforte genäht. Um sie möglichst zugänglich zu machen, muss der obere Wundwinkel von einem Assistenten hoch nach oben und aussen gehalten werden. Der Operateur sucht sich mit dem Zeigefinger der linken Hand die beiden Seiten der Bruchpforte möglichst auf dem Fingerballen hervorzuheben, um die einzelnen Suturen von starken Catgutfäden, mit einer kurzen, starkgekrümmten Nadel gewöhnlich von innen nach aussen anzulegen.

Nachdem die Bruchpforte verschlossen ist, wird die Bruchsackhöhle (die, wenn sie nicht vorher eröffnet wurde, jetzt eröffnet wird) gründlich mit einer fünfprocentigen Carbollösung ausgewaschen und ein dickes Drainrohr eingelegt. Der Hautschnitt wird bis auf die kleine Oeffnung für das Drainrohr zugenäht. Darüber kommt ein grosser Lister'scher Verband, der durch Salicylwattepolsterung und Bindetouren vervollständigt, die ganze Umgebung: das Scrotum, die untere Bauchgegend und Kreuzbeingegend umfasst und nur den Penis und den After frei lässt.

Die Endresultate von neun Fällen, die er in seinem Werke: „Beiträge zur operativen Chirurgie, Stuttgart 1878“ veröffent-

licht hat, waren im Ganzen gute. In den Fällen, wo der Bruchsack exstirpirt wurde, traten zwar Phlegmonen ein, die jedoch günstig verliefen, wo er aber zurückgelassen war, erfolgte die Heilung immer per primam. Recidive sind nach vielen Monaten nicht beobachtet worden, obgleich einzelne der Operirten das ihnen empfohlene Bruchband nicht trugen. Dr. Viertel operirte als Assistenzarzt in der hiesigen chirurgischen Klinik eine Schenkelhernie und eine Nabelhernie. In beiden Fällen ist Radicalheilung erreicht worden[1]).

Doutrelepout[2]) und Gerhartz[3]) theilen je einen Fall von Radicaloperation einer reponiblen, durch Bruchband nicht zurückzuhaltenden Inguinalhernie mit Exstirpation des Bruchsackes. In beiden Fällen erfolgte Radicalheilung.

Dr. J. Pauly[4]) operirte eine Leistenhernie wegen ihrer Grösse bei einer 43jährigen Frau. Der Bruchsack ist sammt einem grossen Hautoval (der Bruch reichte bis zur Mitte des Oberschenkels) exstirpirt worden. Nach Heilung der colossalen Wunde und bei der Entlassung der Patientin mit einem passenden Bruchbande, ergab sich keine Spur eines Bruches, keine Leistenöffnung; gleichmässiger Anschlag in der Leistengegend rechts und links.

Ein interessanter Fall von Radicaloperation einer enteroepiplocele umbilicalis incarcerata stammt von Dr. Geissel[5]) in Essen: nachdem die Diagnose der Einklemmung feststand, wurde ein 14 Cm. langer Schnitt in der linea alba über die Höhe des Tumors in der Nabelgrube geführt. Nach Eröffnung des Bruchsackes erwies sich der Tumor als degenerirtes Netzstück; nach Spaltung desselben fand man im Nabelringe eine incarcerirte Darmschlinge. Der Herniotomie wurde die Radicaloperation nach Czerny hinzugefügt und die Heilung der Wunde erfolgte prima intentione.

Socin[6]) berichtete auf dem letzten Chirurgen-Congresse im April 1879 über 17 von ihm radical operirte, theils freie,

---

[1]) Deutsche med. Wochenschr. Dritter Jahrgang, No. 10. 1877.

[2]) Sitzungsberichte der niederrh. Gesellschaft med. Section. 1878.

[3]) Die Radicaloperation der Hernien unter antiseptischen Cautelen. Diss. inaug. Bonn. August 1878.

[4]) Centralblatt für Chirurgie No. 13. 1878.

[5]) Deutsche med. Wochenschrift. Fünfter Jahrgang. No. 1.

[6]) Deutsche med. Wochenschrift. Fünfter Jahrgang. No. 18.

theils incarcerirte Hernien. Er exstirpirte zwar in einigen Fällen den Bruchsack und legte die Pfortennath an, hält es jedoch für genügend, den Sack unterhalb der Ligaturstelle zu durchschneiden, damit der Stumpf in die Bauchhöhle sich retrahiren könne und verspricht sich andererseits von dem Verschluss der Pforte, zumal mit Catgut, nicht viel. Beim männlichen Geschlechte bleibe der Samenstrang die Hauptursache für ein Recidiv, während bei älteren Leuten die Erschlaffung der Bauchwand und Länge der Mesenterien eine Radicalheilung a priori unwahrscheinlich erscheinen lassen. Eine radicaloperirte Leistenhernie recidivirte und wurde zum zweiten Male operirt und in einem Falle stellte sich sogar unter dem Bruchband ein leichtes Recidiv wieder ein. Bei den übrigen Patienten mit operirten Leistenbrüchen zeigte sich noch nach 14 bis 17 Monaten kein Recidiv, obgleich sie zum Theil ohne Bruchband arbeiteten. Von allen radicaloperirten Schenkelbrüchen dagegen blieb ein Recidiv aus, trotzdem die Frauen kein Bruchband tragen wollten.

Nachdem wir die verschiedenen Operationsmethoden zur radicalen Heilung der Hernien angeführt, wollen wir im Kurzen dieselben einer Kritik unterziehen und zwar hinsichtlich des Grades der Sicherheit, die sie gewähren, als auch der Grösse der Gefahr, welche sie mit sich bringen.

Die Castration, die Spaltung und Ausschneidung des Bruchsackes, die goldene Nath, sowie die Cauterisation, sind vollständig zu verwerfen, da sie nur erhebliche Gefahren mit sich führen, ohne irgend einen sicheren Erfolg zu garantiren.

Obgleich die Acupunctur, das Einlegen von Gallertcylindern und das Einspritzen von Jodtinctur minder gefährlich sind, so lassen sie doch bezüglich der radicalen Wirkung ganz im Stich, da die dadurch angeregte adhäsive Entzündung zu wenig resistente Verklebungen liefert.

Ziemlich viel Vertrauen erwecken diejenigen Methoden, welche auf einem organischen Wege den Verschluss der Bruchpforte bewirken wollen. Zu diesen gehört die Gerdy'sche Invaginationsmethode. Dieselbe ist jedoch aus mehreren Gründen nicht stichhaltig und deshalb verlassen worden. Einmal hat sie einige Todesfälle zur Folge gehabt, somit kann sie also nicht

als ungefährlich erscheinen, ferner ist beim fünften Theil der Operirten keine Heilung eingetreten, sondern kurz nach der Operation stellten sich Recidive ein. Solche finden darin ihre Erklärung, weil bei der Invagination nur der vordere Theil der Bruchpforte verschlossen wird, wie dies Linhart experimentell bewiesen hat, der hintere aber immer offen bleibt. Für die Fälle aber, wo thatsächlich radicale Heilung erfolgt ist, war zweifelsohne die lange Ruhelage der Patienten während der Heilungsdauer und das hinterher unablässig getragene Bruchband von wesentlicher Bedeutung.

Bei den neuesten unter antiseptischen Cautelen ausgeführten Methoden kommt dagegen die Gefahr der Operation gar nicht zur Geltung, was wir durch die Aufführung der verschiedenen Fälle genügend bewiesen zu haben glauben. Sie verdienen aber andererseits den Namen „Radicaloperation" nur in beschränkter Weise, da der Eintritt von Recidiven nicht nur ohne den Gebrauch des Bruchbandes, sondern sogar unter einem solchen nicht hat verhütet werden können. Dies ist namentlich bei Leistenhernien älterer Leute der Fall, bei denen die vorhandene Verlängerung der Mesenterien, die Schlaffheit der Bauchdecken eine ausserordentliche Prädisposition zur Bildung neuer Brüche abgeben. Bei Leistenhernien der Kinder ist der günstige Erfolg a priori als ein sicherer anzunehmen, da die Oeffnung des processus vaginalis ohnehin eine grosse Neigung zur Verwachsung hat. Bei den Schenkelhernien ist bis jetzt, wie wir wissen, kein Recidiv beobachtet worden.

Im Ganzen genommen muss man aber zugestehen, dass die Vortheile der Radicaloperation sehr bedeutende sind; ist man doch im Stande, dadurch jene nicht geringe Zahl von Hernien, die das Leben der Menschen mehr oder weniger zur Qual machen, zum Wenigsten und im schlimmsten Falle in leichte, durch ein Bruchband ohne Mühe zurückhaltbare umzuwandeln. Natürlich muss es Aufgabe der chirurgischen Technik bleiben, eine Modification ausfindig zu machen, die womöglich die Wiederbildung des Bruches verhindert. Thatsächlich sehen wir auch die Chirurgen danach streben und zwar hauptsächlich durch den Verschluss der Bruchpforte durch Nath. Ein solcher dürfte auch guten Erfolg haben, wenn man nur das entsprechende Nähmaterial dazu verwendet. Catgut ist zu verwerfen, weil es nach einigen Tagen resorbirt wird und die frische Narbe wie-

derum nachgiebt. Man wird also entweder mit der nach Czerny präparirten Seide, oder nach Wood's Methode mit Silberdraht nähen müssen. Von Bedeutung dürfte in dieser Richtung auch die Behandlung des Bruchsackes sein. Ist es besser, denselben einfach hoch oben zu unterbinden oder nach möglichst hoher Unterbindung total zu exstirpiren, oder nur durchzuschneiden und zurückzulassen? Wir halten die letztere Methode für zweckmässiger, da nur bei ihrer Anwendung dem Bruchsackhalse die Möglichkeit gelassen wird, sich nach der Abdominalhöhle zurückzuziehen ohne Fortbestand eines zu neuen Hernien prädisponirenden Bauchfelldivertikels. Da nun das Verbleiben des abgeschnittenen Bruchsackes von keinem Nachtheil sein kann, zumal wenn man denselben durch Drainage per secundam obliteriren lässt, so wird man von seiner Exstirpation besser absehen, zumal solche in vielen Fällen phlegmonöse Entzündung des Scrotum zur Folge hatte, wie die Czerny'schen Fälle beweisen. Wo aber der Sack abgeschnitten und zurückgelassen worden war, haben wir immer die Heilung per primam gesehen.

Wenden wir uns nun zu den speciellen Indicationen für die sog. Radicaloperation der Hernien, so kann nach dem Vorausgehenden nicht jede Hernie an sich die Operation anzeigen, da diese ja nicht die radicale Heilung zu garantiren im Stande ist. Es werden vielmehr nur solche Brüche in operativen Angriff zu nehmen sein, welche aus irgend einem Grunde einen so hohen Grad von Belästigung oder selbst Gefahr mit sich führen, dass der Patient dabei gewinnt, zu deren Beseitigung ein mehrwöchentliches Krankenlager durchzumachen.

Wir halten also die Radicaloperation eines Bruches für gerechtfertigt, ja nothwendig in folgenden Fällen:

1. Gelegentlich der Herniotomie eines beliebigen Bruches, falls sonst der Abschluss der Bauchhöhle rathsam ist.

2. Bei einer beweglichen Hernie, die so gross ist, dass sie durch ein Bruchband nicht zurückgehalten werden kann, den Patienten an der Verrichtung seiner Berufsarbeiten verhindert, oder ihn auch nur in ästhetischer Beziehung genirt.

3. Bei hydrocele funiculi spermatici Erwachsener mit oder ohne Bruch, die mit der Unterleibshöhle communicirt, da kein Bruchband im Stande ist, das manchmal copiöse Bruchsackwasser zurückzuhalten.

4. Bei unbeweglichen Brüchen, die zu einer Kothfistel geführt haben, wobei der Hauptzweck allerdings die Beseitigung des anus praeternaturalis ist.

5. Bei unbeweglichen Brüchen, welche zufolge innerer Adhäsionen zu wiederholter Kotheinklemmung, überhaupt zu Entzündungen führen, so dass die Patienten häufig krank sind, oder gar in Lebensgefahr gebracht werden.

In der Regel werden heutzutage nur die beiden ersten der von mir hervorgehobenen Punkte als Indicationen angeführt. Doch sind gerade in der neuesten Zeit einige Radicaloperationen wegen Kothfistel im Bruchsack mit Erfolg gemacht worden, z. B. von Billroth. Aus dem unter No. 5 angegebenen Grunde operirten Arnaud und Stephens[1]) mit bestem Erfolge.

Was nun den dritten Punkt anlangt, so bildete er in einem der von mir zu veröffentlichenden Fällen die Indication. Eine solche, der congenitalen analoge hydrocele ist zwar selten, immerhin aber für die damit behafteten sehr störend, da sich leicht auch Varicocele dazu gesellt.

Gestützt nun auf diese Indicationen sind in der hiesigen königl. chirurgischen Klinik mehrere Fälle von Hernien radical operirt worden, die ich jetzt dieser Arbeit hinzufüge.

1. Fall.

Ernst Sch., 27 Jahr alt, Schneider aus Strehlen bei Kalisch, aufgenommen am 6. Februar v. J., hat eine hernia inguinalis scrotalis duplex. Patient, ein etwas blödes Individuum (angeblich ein Epileptiker) vermag die Dauer seiner Leistenbrüche nicht anzugeben, nur soviel ist ihm erinnerlich, dass der linke später auftrat, als der rechte. Der linke Leistenbruch von etwa Hühnereigrösse ist leicht reponibel und durch das Bruchband zurückzuhalten. Der rechte dagegen von über Manneskopfgrösse reicht bis unterhalb der Mitte des Oberschenkels. Die ihn deckende Haut ist an mehreren Stellen geschwürig defect und vom Penis ist nur das Präputium erkennbar. Trotz Ruhelage mehrerer Tage hindurch und wiederholte Repositionsversuche ist der Inhalt des Bruches nur zum kleinen Theil zu

---

[1]) Lehrbuch der Unterleibsbrüche von Teale. Stuttgart 1842.

reponiren. Da Patient behauptet, durch seinen Bruch arbeitsunfähig zu sein und dadurch zum Vagabundiren sich veranlasst sah, da weiterhin die Harnentleerung eine sehr beschwerliche ist und eine stete Durchnässung und Reizung der Bauchdecken zur Folge hat, so entschloss sich Herr Prof. Fischer zur Radicaloperation.

Die Eröffnung des Bruchsackes geschah in der üblichen Weise. Es bereitete jedoch eine Ueberraschung, dass nach Reposition der Dünndarmschlingen ein Rest des Darmes absolut nicht zurückweichen wollte. Bei näherer Untersuchung ergab es sich, dass es das Coecum war, welches nach aussen liegend, mit seinem Peritonealüberzuge in den Bruchsack direct überging. Es war demnach zweifellos, dass einer von den unregelmässigen Brüchen vorlag, welche nur einen unvollständigen Bruchsack haben. Der Bruchsack wurde nunmehr in seinem ganzen Umfange isolirt und soweit er mit dem Coecum zusammenhing, sammt dem Darm in die Bauchhöhle hineingedrängt. Dicht unterhalb der Insertion des Coecum wurde er mit starkem Catgutfaden in zwei Etagen fest unterbunden und der Rest unterhalb der Ligatur exstirpirt. Nach Czerny wurden auch die Pfeiler der Pforte mit Catgutfäden nach Möglichkeit fest verschlossen. Endlich entfernte man auch noch den geschwürigen Abschnitt der Scrotalhaut.

Die Operation vollzog sich unter den üblichen antiseptischen Cautelen und wurde die Scrotalhöhle mehrfach drainirt.

Nächsten Tag betrug die Temperatur 39,2° C. und Patient klagte über grosse Schmerzen in der Wunde. Am zweiten Tage nach der Operation ist die Temperatur auf 40,1 gestiegen. Die Umgebung der Incision in der Leistenbeuge war etwas geröthet und geschwollen, sonst aber das Allgemeinbefinden gut und keine Spur von Peritonitis. Das Wundsecret war geruchlos.

Die nächsten Tage vergrösserte sich die Phlegmene und es zeigte sich eine Senkung nach dem Hodensacke, der bereits bei der Operation mehrfach drainirt war. Es wurden deshalb nach und nach mehrere Incisionen und Drainagen im Hodensacke und in der Leistenbeuge gemacht, die inzwischen gebildeten Abscesse entleert, mit Chlorzink geätzt und drainirt. Abends hielt sich die Temperatur zwischen 38,5 und 39,9°. Die Wundfläche fing an sich mit Granulationen zu bedecken, der sehr geschwächte Patient aber bekam an mehreren Stellen

Decubitus. Er wurde deshalb gleich in permanentes Tagesbad mit Kali hypermanganicum gebracht, in der Nacht aber ohne Verband in's Bett gelegt. Seit der Zeit stieg die Temperatur nie über 38,6° und ist nach ungefähr 14 Tagen ganz auf die Norm herabgekommen. Die Wunden und die Decubitusstellen heilten langsam zu.

Die Radicaloperation hatte aber keinen vollständigen Erfolg, da sich beim Patienten, wenn er ohne Bruchband aufstand, auch auf der rechten Seite ein kleiner Bruch bildete. Ein passendes Bruchband genügte jedoch vollständig zum Zurückhalten sowohl des linken, wie des rechten Bruches und wurde Patient mit einem solchen versehen entlassen.

2. Fall.

Rosina H., 73 Jahre alt, Arbeiterin, will seit ungefähr 7 Jahren an einem linksseitigen Bruche leiden. Derselbe ist immer beweglich geblieben und war durch ein Bruchband gut zurückzuhalten. Patientin fühlte sich immer ganz wohl und vermochte ihrer Arbeit (als Waschfrau etc.) nachzugehen. Das Bruchband hatte sie manchmal auf ein Paar Wochen bei Seite gelegt.

Mitte April v. J. bemerkte sie plötzlich grosse Schmerzen in der Bruchgeschwulst. Kurze Zeit darauf bekam sie grosse Brechneigung, der Appetit verschwand gänzlich, auf mehrmalige Klystiere erfolgte kein Stuhlgang. Am 19. desselben Monats ist Patientin in die chirurgische Klinik gebracht worden.

Es war eine abgemagerte Frau von ziemlich anämischem Aussehen, hatte fortwährend Brechneigung und klagte über stechende Schmerzen in der linken Schenkelbeuge. Die Untersuchung dieser Gegend ergab einen hühnereigrossen Tumor, der sich hart anfühlte und gedämpften Percussionsschall hatte. Die Diagnose einer „hernia cruralis incarcerata sinistra“ war klar. Patientin wurde chloroformirt und in einem warmen Bade die Repositionsversuche vorgenommen. Die Taxis gelang jedoch nicht, so dass die Herniotomie gemacht war. Mit derselben wurde auch die Radicaloperation verbunden (ligatura et exstirpatis sacci herniae). Die Heilung erfolgte ohne Spur von Fieber per primam intentionem. Nur 1 Lister'scher Verband ist applicirt worden und Patientin wurde nach 22 Tagen als geheilt mit einem Bruchbande entlassen.

Wie ich mich neuerdings überzeugt habe, ist bis jetzt bei der Patientin kein Recidiv vorhanden; sie hat aber fortwährend das Bruchband getragen. Beim Husten ist keine Hervorwölbung an der früheren Bruchstelle zu constatiren.

3. Fall.

Christiane W., 47 Jahre alt, Fischerfrau, ist mit den Symptomen einer frisch incarcerirten Hernie am 1. Mai v. J. auf die chirurgische Station aufgenommen worden. Der Bruch war eine rechtsseitige Cruralhernie. Die Diagnose bestätigte sich bald, indem Patientin mehrere Male gallige und kothige Massen erbrach und dabei eine Stuhlverstopfung vorhanden war. Die in der Chloroformnarkose ausgeführten Repositionsversuche blieben erfolglos, so dass bald darauf die Operation der Hernie vorgenommen wurde. Die Bruchpforte wurde erweitert, der Bruchsack nach Reposition seines Inhalts möglichst hoch in zwei Etagen mit starken Catgutfäden ligaturirt, abgeschnitten und exstirpirt. Die Bruchpforte ist nicht verschlossen worden.

Die Heilung der Wunde erfolgte per primam und sind im Ganzen nur 2 Lister'sche Verbände angelegt worden. Patientin blieb immer fieberfrei und ist nach 10 Tagen mit einem passenden Bruchbande entlassen worden.

Nach ungefähr einem Jahre sahen wir die Patientin wieder. Auch in diesem Falle ist bis jetzt keine Spur von einem Recidiv zu entdecken; beim Husten tritt keine Hervorwölbung in der Gegend der Narbe ein, so dass Patientin bis jetzt wenigstens, obgleich sie dauernd ein Bruchband trägt, als radical geheilt betrachtet werden kann.

4. Fall.

Pauline L., 55 Jahre alt, Schuhmachersfrau, wurde mit einer seit vier Tagen eingeklemmten, linksseitigen Inguinalhernie am 6. Mai v. J. in die Klinik gebracht. Da die Symptome des Darmverschlusses und der Darmquetschung vorhanden waren, die Taxis aber nicht erzielt wurde, so unternahm Herr Professor Fischer sofort die Operation. Der Darmtheil bot noch ein gutes Aussehen dar, wurde reponirt, der Sack unterbunden und drainirt. Der aufgetriebene, reliefartig durch die Bauchdecken prominirende Darm zeigte aber keine Entlastung nach der

Operation; es folgten zwar einige Stuhlgänge, was zur Darreichung von Arg. nitr. veranlasste, die Dünndarmschlingen blieben jedoch unbeweglich. Am nächsten Tage trat eine hohe Schmerzhaftigkeit des Abdomens und Tympanie ein, die allen Mitteln widerstand. Keine Spur von Peritonitis, keine Temperaturerhöhung. Am folgenden Tage erfolgte der Tod an Darmlähmung.

Aus dem Sectionsprotocoll ist hervorzuheben, dass bei der Eröffnung der Bauchhöhle sich nur eine geringe Menge einer fast ganz klaren, röthlichgelben Flüssigkeit entleerte. Die Dünndarmschlingen waren durch Gas und spärliche Fäcalmassen stark ausgedehnt. Das Colon transversum verlief in einem nach abwärts convexen Bogen bis zur Nabelhöhle herab und zeigte nach links und unten hin einen ziemlich dünnen, nach abwärts sich mehr und mehr verjüngenden Strang, welcher aus den zusammengetretenen Abschnitten des grossen Netzes gebildet war. Dasselbe war an der Wundfläche des Bruches fest adhärent. Dieser unterste Theil war durch dunkelblaurothe Färbung und hämorrhagische Infiltration ausgezeichnet.

5. Fall.

Paul N., 19 Jahre alt, Conditorgehilfe, merkte vor vier Jahren eine hühnereigrosse Geschwulst in der linken Leistengegend. Erst nach einem halben Jahre ist er angeblich zum Arzte gegangen, der ihn ein Bruchband tragen liess. Er hat es aber, seiner Angabe nach, sehr wenig getragen, da er auch ohne dasselbe seiner Arbeit nachgehen konnte.

Ende April d. J. will er eine Vergrösserung der Geschwulst bemerkt haben, die ihm jetzt ebenfalls ziemlich grosse Beschwerden und Schmerzen verursachte. Auf Veranlassung des Arztes, den er in seinem Aufenthaltsorte (Glatz) consultirte, kam er in die hiesige chirurgische Klinik.

Status praesens.

Die Geschwulst der linken Leiste reicht bis ziemlich tief in den Hodensack hinein; unterhalb hinter ihr befindet sich der vergrösserte und verdickte Hoden. Bei der Palpation constatirt man in ihrem Verlaufe einzelne Stränge, wie bei einer Varicocele. Der Percussionston der Geschwulst ist leer; dieselbe lässt sich jedoch in der horizontalen Lage des Patienten fast ganz zum Verschwinden bringen, stellt sich aber beim Aufrichten

allmälig wieder her. Die Anlegung eines Bruchbandes war fruchtlos, da trotz desselben die Anschwellung in früherer Grösse sich wieder ausbildete. Es wurde deshalb die Diagnose gestellt, dass eine, der congenitalen analoge, vielleicht zeitweise mit Darmbruch verbundene Hydrocele mit consecutiver Varicocele bestünde.

Da Patient wegen der mit diesem Uebel verknüpften Beschwerden auf einer Beseitigung desselben bestand, so beschloss Herr Professor Fischer die Radicaloperation nicht nur der Varicocele, sondern auch die Ligatur des Bruchsackes auszuführen.

Nach Eröffnung desselben wurde er möglichst hoch oben in zwei Etagen mit starken Catgutfäden abgebunden und der Rest sammt den anliegenden Venensträngen, nach vorgängiger Unterbindung derselben oberhalb und unterhalb der Schnitte exstirpirt. Die Wundhöhle wurde drainirt, mit 3 pCt. Carbollösung ausgewaschen und ein Verband nach Lister angelegt.

Die Operation ist am 30. April vorgenommen worden und ist Patient bis zum 11. Mai vollständig fieberlos gewesen; am genannten Tage stieg die Temperatur auf 40,1, um jedoch den anderen Tag nach Entleerung verhaltenen Serums wieder normal zu sein, wie sie auch bis zum heutigen Tage ist. Die Granulationen sind überall gut, die Eiterung gering. Täglich wird ein Carbolölverband angelegt.

Schliesslich ist es mir durch die Güte des Herrn Medicinalrathes Professor Dr. Fischer erlaubt, einen Fall aus seiner Privatpraxis mitzutheilen.

6. Fall.

Patient, ein 46jähriger Mann, Oberförster aus der Provinz Posen, hat einen angeborenen rechtsseitigen Leistenbruch. Derselbe war schon mehrmals incarcerirt, doch immer durch Taxis reponirt worden. Mit der Zeit ist daraus ein grosser Scrotalbruch entstanden, da Patient seit 10 Jahren kein Bruchband, sondern nur ein Suspensorium getragen hat. Der Bruch machte ihm jetzt Beschwerden in jeder Beziehung, die Hernie erreichte nämlich die Grösse eines Kindskopfs und war durch

ein Bruchband nicht mehr zurückzuhalten. Fortwährender Decubitus der umgebenden Haut war die Folge davon. Patient wünschte dringend die Operation.

Dieselbe hat Herr Professor Fischer im Mai 1877 vorgenommen. Der Bruchsackhals wurde hoch oben unterbunden und exstirpirt; die Bruchpforte durch Nath verschlossen; die Wundhöhle drainirt und ein Lister'scher Verband angelegt.

Die Localreaction war lebhaft; es zeigte sich starke Schwellung der Umgebung nebst Fieber. Die Eiterung dauerte vier Wochen; schliesslich erfolgte Heilung. Patient trägt zur Zeit nur ein kleines Bruchband und bis jetzt ist keine Spur vom Recidiv zu constatiren.

Lebenslauf.

Verfasser, geboren zu Winiary, Kreis Posen, am 10. April 1854, besuchte von 1864 bis 1873 das Königl. Marien-Gymnasium zu Posen, welches er zu Michaeli 1873 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Im December desselben Jahres bei der medicinischen Facultät der Universität Breslau immatriculirt, bestand er im Sommersemester 1876 das Tentamen physicum und 1877 das examen rigorosum. Das ärztliche Staatsexamen machte Verfasser im Wintersemester 1878.

Hierauf diente er in Posen vom 1. April bis 1. October 1878 als Einjährig-Freiwilliger beim Westphälischen Füsilier-Regiment No. 37 und wurde vom 1. October 1878 bis 1. April 1879 als einjährig-freiwilliger Arzt, dem 1. Bataillon des Niederschlesischen Fuss-Artillerie-Regiments No. 5 zugetheilt. Er genügte gleich darauf der sechswöchentlichen Dienstpflicht als Unterarzt der Reserve und erhielt die Qualification zum Assistenzarzte.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

Biermer, Cohn, Cohnheim, Fischer, Förster, Haeser, Hasse, Heidenhain, Lichtheim, Loevig, Meier, Neumann, Sommerbrodt, Spiegelberg.

Allen diesen Herren sagt Verfasser seinen wärmsten Dank.

Thesen.

1. Die Radicaloperation der Schenkelbrüche gelegentlich der Herniotomie ist überflüssig.
2. Bei Schwefelwasserstoff-Vergiftungen ist eine ausgiebige Venesection durchaus am Platze.
3. Die totale Exstirpation des Uterus wegen Krebs ist zu verwerfen.